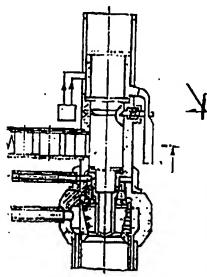
уст с проточкой IIA Jaruona,



io (21) 2739009/22-03 Наужю-исследовительский ин- жены параллельно. мышленного строптельства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-СКВАЖИН В ГРУНТЕ, е корпус, конусицій паконечрующую шийбу, выполненную : возможностью относительносения между собой се элеменчающееся тем, что, с це--говоткод и итропжедан випе юйства, составимо эломенты ей шейбы пыполноны клипри этом одиа часть SITEодни посредством тяг шаршисна с коршусом, который пазани и снябжен подпрупланками, размещениями п одонального пертикального я и шариприо сосдиненимых дополцительных тиг с друэлементов калпбрующей шай-

(21) 2887424/22-03 о-исяноратипных работ и ки. ПЧИТИНКА строиство для буре-АКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-

SENIES SOUREDBINES

боковой ды, опо спабжено траверсой, установлен-пой на понтральной трубе с возможностью оселого поремещения и фяксации на ней, при этом корпус выполнен из двух челюстей, которые с одной сторы ны шарппрко посредством тяг присослинены к центральной трубе, а с другой дивметрально протиноположной стороны іларнирно сооднисны с траверсой,

(11) 874952g(21) 2785907/22-03 (22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Абд-рахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-тужлии, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуляни. И. И. Апареев, У. Н. Якимчук и П. Г. Китык (71) Татарский государстванцый научно-исследовательский и проектный нистятут нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, ВКЛЮЧВИщий корпус, поришовой увол и выдвижные смениые рабочно органы, установленные на верхнем и нижнем ползупах, наанмидействувицих с корпусом и пориинсм, отличнощийся TCM. TO. с целью расширения функциональных .79 3(51) Е 21 В 7/24 возможностей, поперхности скольжения 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи- перхнего и инжисто ползунов располо-

(11) 474953 (21) 2541298/22-03 (22) 09.11.77 8(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (58) 622.283.051.77:622.243.94 (72) А. Н. Москалев, А. А. Галяс, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Гарбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт гвотех-нической механиян АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породоразрушающими инструментами, опережающую буропую штангу е забурппком, установленную с возможпостью осевого перемещения, и источник тенловой эпергии, размещенный на штанге, от якчающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путом создания опережающего теплового фронта конвческой формы для отжима породы от забия, псточник тепловой энергии выполнен в виде спирали нака-) 3(61) E 21 B 7/24; E 21 D личания, соединенной с источником пита-622.257.2.002.52 (72) Л. Т. пия, при этом длина опережающей штан-м. П. Ким и Р. И. Кессаь- ги выпирается в зависимости от скорости жударственное специальное проведения инработки и премени расжее бюро по механизации пространения тепла до контура выработ-

элементом, установ у основания зубка, тем, что, с целью тивности защиты (ных нагрузок при с жину, внутренний химириствирае вдия не з вквичетви от каждый из которых пой стенкой со стој с завором между у зубком, а наружны с зазором по отног HODEPAROCTL, OTBET! менту, причем выс ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2 (22) 05.08.79 3(51 (53) 622.24.051.64 ский, В. В. Квач (71) Ордена Трудс ин институт свер: АН Украинской С (84) (67) I. BYPO чающее корпус с н рабочую головк ми лопастями, вр рующими и пороз монтами, и образи зви имяньовимоди центральным кана. CE TEM, TTO, C III KOCTH PAGOVER TO оклаждения калис рушающях элемен оснащена доволик рушающими и ка: ми, захрепленны DASAX.

2. Долото по п. TEM, YTO BUCOTA B полнительных ка разрушающих эле PAYONNE DASON.



15/09 '00 VRI 12:88 [TX/RX NR 8430] 12/00 .00 ARI 14:43 EVE 21 10 3116141

- (11) 874952 (21) 2785907/22-03
- (22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S. Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry (54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, distinguished by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952 Abstract 899850

ATLANTA BOSTON BRUSSELS CHICAGO DALLAS FRANKFURT HOUSTON

LONDON LOS ANGELES MIAM MINNEAPOLIS NEW YORK

SAN FRANCISCO SEATTLE

PHILADELPHIA SAN DIEGO

WASHINGTON, DC

Kim Stewart

TransPerfect Translations, Inc. 3600 One Houston Center

1221 McKinney

Houston, TX 77010

Sworn to before me this 26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

KARIA A. SERNA YOTARY PUBLIC in and for the State of Texas

UFFICIAL SEAL

Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX